





هواة الشعروالزجل خيرات بلدن ا

یا جنسودنا ۱۰ یا رمز وجودنا !

بسلاحکم تحمسوا لنا حدودنا !

بایدیکم ۱۰ نینسوا لنا مداین !
والسسحرة ۱۰ تخضر جناین !
ملیسانة بالخیر نبسلادنا !

في المنع بشوف عمال!
انتاجهم بالغير بيزيد!
وعرقهم حقى المال الله المال المال والمحسول بترول وحسديد!
من السديق محمود عبد الدايم احمد من السديق محمود عبد الدايم احمد من المادة

مسابقة أحد

مع النكتة الطسريفة • والفرسي.

الخفيفة تتوالى رسائل قرائنا الاعزاء كر

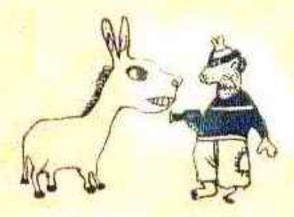
تعبر بما فيها من رسومات ، وصدور

عن • احسن نكتة ، وفي هذا الاسبوع

تقدم نموذجين للفائزين الاول، والثاني

" مروحة مدير مكت حديقة الحيوان "

الفائز الاول ، أحمد محمد محمد ، القاهرة ، وفاز بثلاث قصص ،



الحمار: تقدرتقول لى أرفع إيدى لفنوق إزاىج ولعاذاج

الفائز الثاني الاخلدون دبابو » سوريا ، وفاز بقصة ومجموعة طوابع

طرائف

كان صياده الاسود عالدا الى معسكره ذات ليلة عندما فوجى، بأسد فسخم يخرج من الغابة على مسافة سبعة أمناد منه .. وبينما كان الاسد على وشك القفل اطلق العسياد رصاصته الاخرة عليه ولكنه أخطأ التصويب. وشك الاسد قفرة كيسبرة فاسسستقر على مسافة خمسة امتاد وداء العياد الذي اسرع بالفراد

الى معسكره .
وفي اليوم النالى ، غادر العساد المعسكر للتدريب قليلا على الرماية في منطقة قريبة . فسمع صسونا قريبا وعجيبا في الفابة، وعبسما ذهب لكى يتحرى الأمر ، وجدالاسد يشدرب على المقفرات القصيرة . على المقفرات القصيرة . هن العديقة / شهرة هي المعديدة / شهرة



مجلة أسبوعية تصدرعن حؤسسة دار الهسلال

ربشیسة التحریبر عفت ناصیر

مديوة التحسوبيو رجاء عبدالناص

فيمة الاشتراك الستوى - 1 ه المحده ، وبلاد الحادى البريدالعرى الافريق ، 1 قرنا صاغا - في والافريق ، 1 قرنا صاغا - في سائر الحاد العالم ٨ دولارات او ٥٦ نسلنا والغيمة سند مقدما لقسيم الاشتراكات بدار الهلال في ج٠ع٠٥، والسودان بحوالة بريدية في الخارج بحويل او بنسيات مصرف في الخارج السرف في ج٠ع٠٥ - والاستعار الموضحة اعلاه بالبريد العسادى - والمسجل على الاستعار المحددة عند والمسجل على الاستعار المحددة عند العظل .

Mickey No. 537 — 5,8-71

© 1971 W.D.P



وهذه الصور القدمة امامك بعث بها المستحديق و احمد الاسكندراني ، بمدرسة كفر الدوار الاعدادية ٠٠ ويقول أنه اتخذ هذا الفن كهواية محببة اليه ٠٠

حقا الله فن جديد ٠٠ وخيسر هواية مفيدة ٠٠ وجديدة لقرائنسا الاعزاء

TY water

ا كالر الدواد

لكل مستكلة حل

بعد ان بدات اجازة الصيف - . فهل نقرا فيها بعض مواد السنة الدراسية المقبلة ٠٠ أم نجعلها خامسة للراحسة والاسيستجمام ٠٠ وبعض الرحلات ٠٠ هذه مشكلتي بعد ان نجعت هذا العام • • أرجو

عطية الزغبي ـ دمياط



صـــديقي ٠٠ الراحة ، والاستجمام خلال اجازة الصيف ٠٠ لا يمنعانك من ان تقرا بعض مواد السنة المقيلة .. اذا وجدت في نفسك اقبسالا عليها ٠٠ لكن الافضيل أن تقرا قراءة حرة ٠٠ 🏌 تطلع على كتب علمية ، وفئية ، وثقافية ٠٠ لتزيد من حصيلة معلوماتك ٠٠ وبجانب القراءة ، والاطلاع بعب ان تهتم بالرحالات والرياضة •

مسايقة الكلمات المتقاطعة

مع الاشكال الفني المناه الرائعة ٠٠ والتكوينات الهندسية الدقيقة ٠٠ تزداد رسائل قرائنا الاعزاء ٠٠ تعمــل بين طياتها كل جـــديد ومبتكر من مسابقه النموذج الفني ٠٠ فاز الصديق « سمير محمد نصر ، قليوبية - بمجلد ميكى -كما فاز الصديق «سلامة عصمت ابراهيم» الاسكندرية _ بمجموعة طوابع ••

الكلمات الافقية:

۱ _ بحر « مفکیسة 🖈 حزن ۴

٢ للاستفهام ((يُعكوسة)) ٣ ـ اخذ راى الاخرين .

٤ ـ كثير « معكوسة ، ـ قبل •

ه _ عاصمة شيلي ٠

٦ ـ ثلثا « فاز » ـ نصف « يعفر _ للتخيير •

٧ _ قبر ـ للتمني « معكوسة » ٠

٨ ... ضرب بقيضة اليد .. هجم ٠

الكلمات الرأسية:

۔ حجر نفیس « معکوسة » ·

١ ـ أحد الوالدين « معكوسة زمعر د معکوسة » •

٣ _ حزن _ يخصك ٠

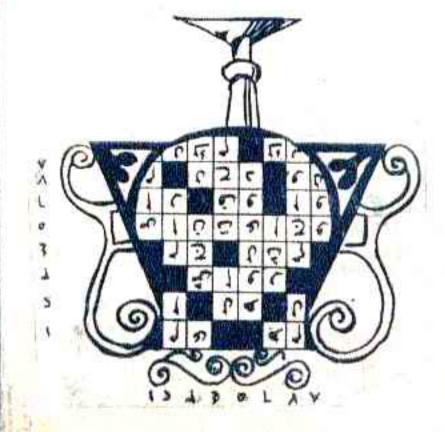
٤ ـ للنفى ـ احترق للغاية

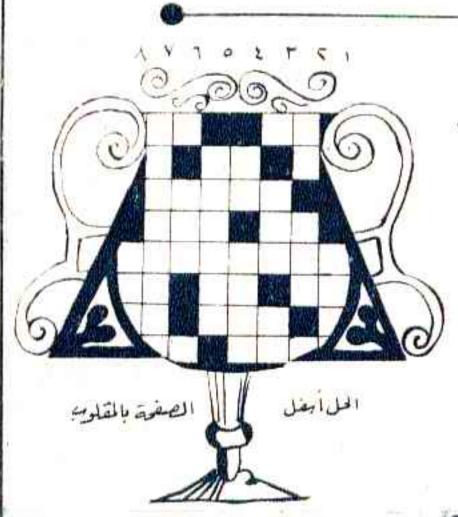
ه _ مدينة السينما •

٦ ـ دليل « معكوسة » ٠

٧ _ سام _ مقارب ٠

٨ _ حائط « باللغة الانجليرية :





مت المتراء

🚳 هــل تعـــرف اڻ الجسم اذا انخفضست درجة حسرارته ، تأثر جهازه المصيىء وارتمش لينبه صاحبه الى اتخاذ الخطوات السريمة لتدفئته



وان الانسان اذا شمر بالخسسوف ، فان الاعصاب التي تصل مخه بقلبه تؤثر في ضربات القلب .. فتقسل بذلك كمية الدم التي تصل الي الوجه فيتغير لونه! من القارىء: حنفي حسين حنفي

المربى الصفير ..

برنامج جديد للاطفال ..

بدأت أذاعة صوت العرب

تقديمه .. في الـــدورة

الإذاعية الجديدة . البرنامج

يشرح للصفاد . . بطريقة

مسطة أهداف النفسال

الحيوان . . بحديقـــة

الحسوانات بالجسزة .

حدد رسم العفييوية

للصفار ٢٥ قرشا . .

كما أشتــرط أن تكون

سن العضو من ٨ الي ١٣

سنة ، ومن ١٣ الى ١٨

سنة .. النادى يستقبل

أطفال المدارس طيسوال

الاجازة الصيفية ويمقدلهم

لقاءات مفتوحة تشميمل

برامج ثقافية يستعانفيها

بوسائل الايضاح المختلفة

كالسسسينما والفانوس

السحرى والنماذج العلمية

و نادی اصسیافاء

المربى .

مسابقة جيلا جلا

ما زالت رسائل القرآ، الاعزاء • • تتواني على المجلة ٠٠ تحمل كل جديد ، ومبتكر من مسابقة « جلا جلا » الفنية · · وفي عدا الاسبوع فاز الصديق « حسنى ذكى الموجى ، من المنزلة _ دقهلية _ بقصتين _ وفازت المـــديقة « هيفاء كردى » سوريا - بمجموعة طوابع بريد . .

كما فاز عؤلاء الاصــــدقاء بنشر اسمانهم :

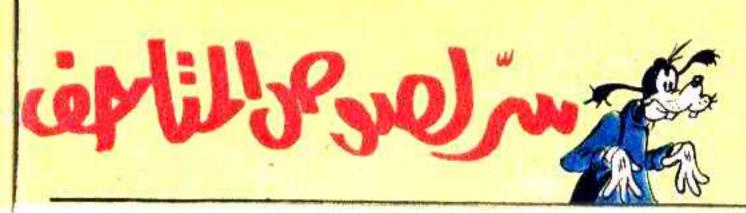
سليمان احمد البسام - البحسرين -هشام فتعى الصعيدي _ تلا منوفية _ محمد عمر رجب _ لیبیا _ حلمی سلیمان حسين _ كفر الزيات _ طارق محمد عمر _ دمياط _ عبد السلام زهدي _ الكويت _ نصرت معمد عبد الباقي - شبرا تحية لقراثنا الاعزاء وسلنوال تقديم انتاجهم



رفيى ٨ ، ٦ وسوف ١١ حسنى زكى الموجى



هيفاء كردى















افلح « ميكى وبندق وميمى » في دخول قصر الكونت متنكرين في ثياب الفجر ليكتشفوا ان الفجرى الذى ساعدهم هو الكونت نفسه .. سارق اللوحات .. ويحاولون الهرب ولكن .







































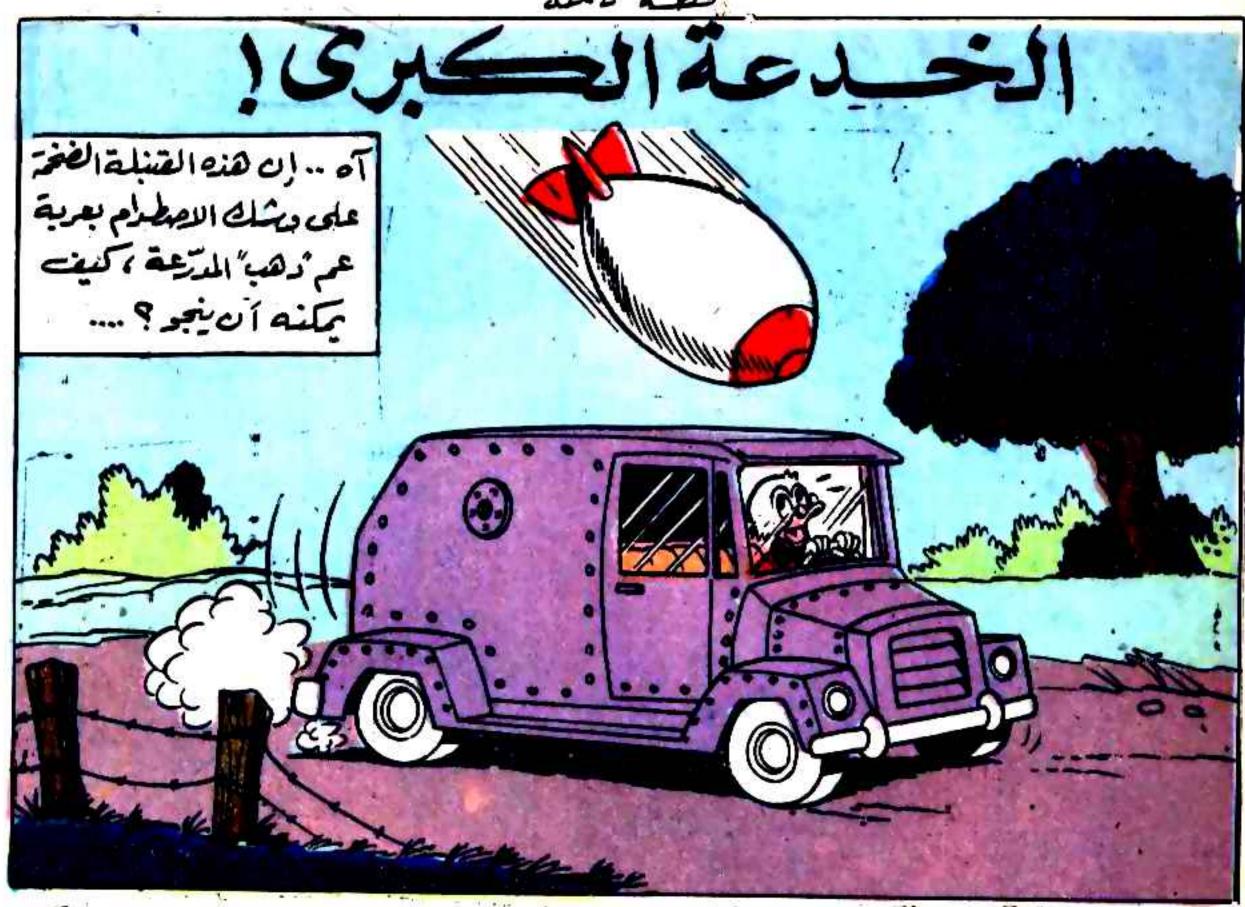
تمام .. وبالشكل ده كل فنان عقليم

بيزي الوحة من اللوحات المستهورة!









وتبل ان نعرف ما ذا حدث بعد ذلك لنرجع إلى لوراد قلم لا لنرعث كميث وتع عم دهب في هذا المازت --









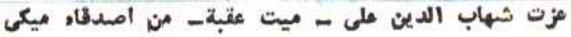




















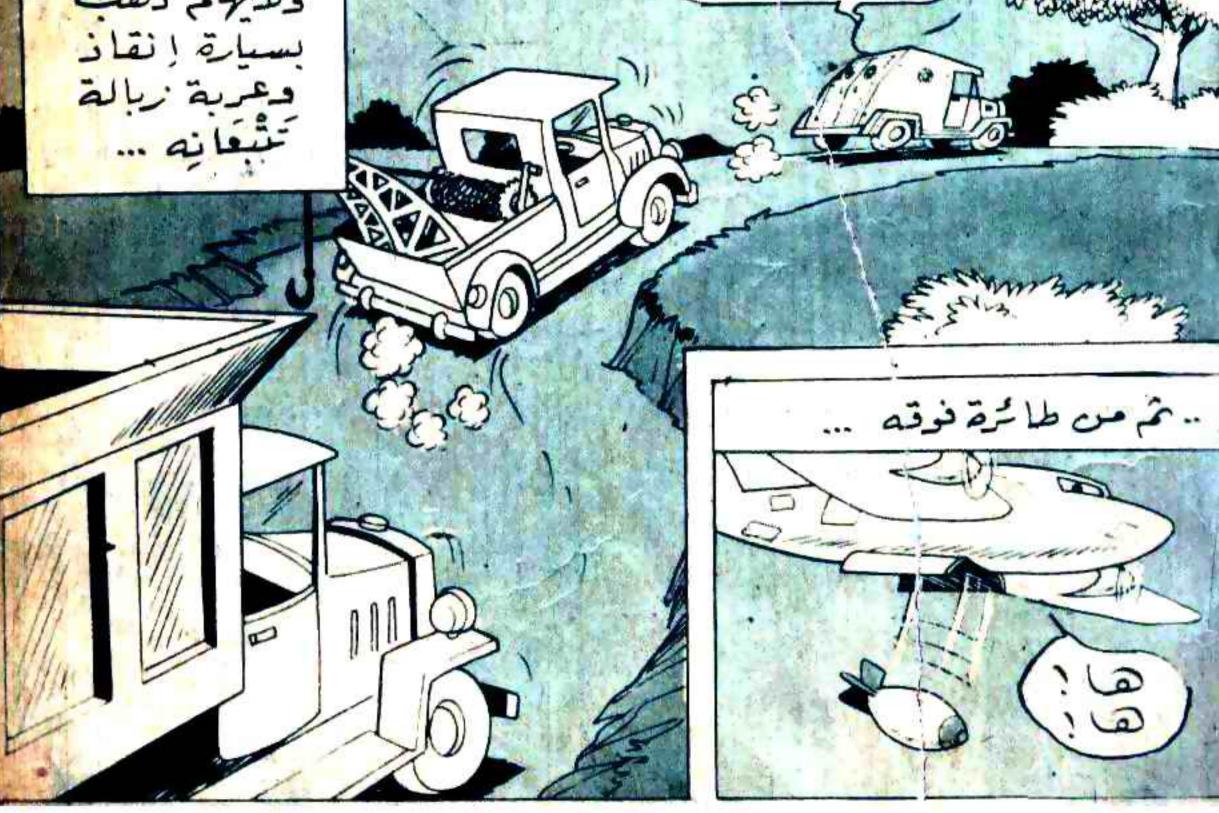












































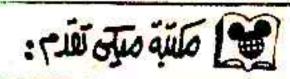






عال ! کل فلوسی رجعت کی ، کمن سے تسکیفنی مصاب جدید ق!





الحلقة الثانية

اجرى المخترع كافور المحدة بحوث ١٠ الهدف منها ابطال الجساذيية الارضية ١٠ ثم واصل بحوثه لبنا، كرة فضائية ١٠ من الصلب مجهزة بالات تمكنها من الصعود إلى القمر ١٠ وفعلا نجح «كافور » وانطلقت الكرة الفضيائية ١٠ وهبطت الغضيائية ١٠ وهبطت باندفاع على أرض القمر ا



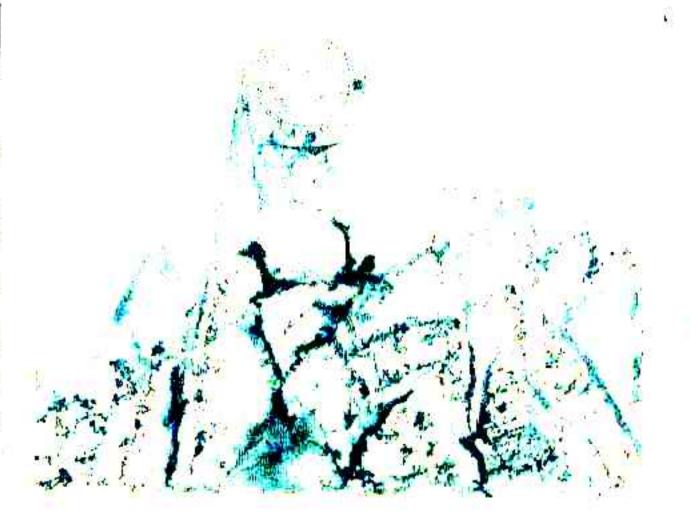
شروف اشعس على الفير

كان المنظر الذي امامنا بجعل الانسسان يحس بالرهسسة ٠٠٠ وكان عبارة عن سمهل دائرى يبدو أنه فوهة بركان من براكين القسر الكبيرة ، وكانت هذه الفوهة تحيط بنا من كل جانبكما كان ضوء الشمس الساطع يجعل القمم المتعرجة لهذه الفوهة بيضاء ، ويجعل كتل الضباب تتصاعد الى اعلى ، وكانت كرتنسا مستقرة على حافة صخرة ترابية في هذه الفوهة الكيبيرة وكانت تحيط بالكرة أشواك صغيرة .

حياة فوق سطح القمر

ومن خلال النوافذالزجاجية في الكرة ٠٠٠ شيئا الحملساني ، فقد اكتشفت وسط تلك الانسواك الصسغيرة التي كانت تحيط. بالكرة عددا من الانبكال المستديرة خيلا الى ان احدها بدا يتحرك وهمست و لكافور «فقال ني : و ماذا ؟! ، ولكني لم أجبه على الفور بل أشرت اليه باصبعي ، وبعد قليسل قلت له : و أنظر هناك ، !!

وتابعت عيناه اصبعي وسرعان ما صلح



اول من وصلوا إلى القمر (بقية) ، انها حية ١٠٠ حياة !! ،

وراحت تلك الاجسام الصغيرة العجيبة تنبئق، وتتفتح الواحد بعد الآخر كما تفعل البدور على الارض ، وبعد فترة قصيرة اكتسى المكان كله بنباتات ، وقفت وكانها تحيى اشعة الشمس المتوهجة ، ومن الغريب ان النباتات كانت تنمو بسرعة مدهشة لدرجة أن السفح كله امتلا بهذه النباتات في مدة قصيرة جدا ، وعلى الجوانب الاخرى بدأت تنمو أنواع أخرى من النباتات بسرعة أكبر لدرجة أن الانسان اذا نظر الى نبات من هذه النباتات ثم حول عنه نظره لحظة ثم عاد ينظر اليه يجده وقد تغيرت معالم ، ونظر نا الى بعظسنا البعض وبدأتا اليه يجده وقد تغيرت معالم ، ونظر نا الى بعظسنا البعض وبدأتا اليه يجده وقد على سطح القمر أم لا ؟ ، . .

فقال كافور: « الامر سهل » · ثم أشعل النار في قطعـــة من الورق ، والقي بها آلي خـــارج الكرة ·

وشــاهدت الورقة تســتقر بخفة على أرض القمر ، وانطفأ اللهب ، واسودت الورقة بهدوء، ثم انكمشت ، وتقلصت، وراحت ترســـل خيطا

مرتعشا من الدخان ٠٠٠ ولم يعد أمامى شك في أن القمر به أوكسيجبن وان كان خفيفا جدا . والتف وبدأت أفك المسامير عن باب الكرة ، والتف

وبدات افات المسامير عن باب الكرة ، والتف د كافور ، ببطانيته ثم خرج من الكرة وهبط على ألارض التى لم يهبط عليها انسان من قبل ، ثم هبطت خلفه ،

ونسیت أن وزنی علی القمر یعادل سلاس وزنی علی الارض ، فقفزت قفزة جعلتنی أكاد أطیر ، ثم حاولت مرة أخری حتی وقفت بجوار « كافور ، واخذنا نتأمل أرض القمر من حولنا ، وفجأة صاح كافور ان فقد شكه نبات یشبه الحربة ،وانتفضت أنا الآخر من لمسة رقیقة من نبات القمر ، ولكن یبدو أن شكة «كافور» كانت شدیدة فقد تلفت یبدو أن شكة «كافور» كانت شدیدة فقد تلفت حولی فلم أجده بجواری وأخذت أنادی ، ثم وقع نظری علیه ۰۰۰ كان یضحك ویاتی بحركات لكی یلفت نظری ، وكان یضحك ویاتی بحركات لكی یلفت نظری ، وكان یشیر آلی أن أقفز ،

ورجعت خطـوة الى الوراء ثم قفــزت بكل قوتى ، فانطلقت عاليافي الجو تخيلت بعدها أنثى

ا لن أعود ١٠٠٠ كان تحليقى فى الجو بهذه الطريقة مفزعا ومبهجا ، وكان أيضا أشب بكابوس مخيف ١٠٠٠ وبالطبع سقطت على وجهى فوق كتلة من النباتات جعلتنى أصرخ ، وأتدحسرج ، واقترب منى «كافور ، ١٠٠٠

واخترنا بعد ذلك مكانا للتمرين على الوئب والعودة دون صعوبة على الوئب والعودة دون صعوبة على يمكن أن نضسبط عضلاتنا على الخطوات القمرية ، وأخذنا نسيز من مكان لمكان ، وفجأة تذكرت ، أين كرتنا ياكافور ؟! ، •





ماسة ميل

النبياع د اخل القمر

اخذنا نبحث عن الكرة دون جدوى ٠٠٠ وبينما نحن وقروف هناك في اضطراب وحيرة لا مثيل لها سمعت صوتا يدوى و يوم ٠٠٠ بــوم ٠٠٠ .

وكان الصوت أتيا من تحت أقدامنا ٠٠٠

وهمست لكافرود أهي ساعة ١٤ ،

- انها شـــيهة بالساعة -

_ ماذا يمكن أن تكون ؟

_ لا أدرى

ثم دوی صوت یشبه صوت برابات حدیدیة ضخمة تفتح نفوقفنا مندهشین واقترب منی و کافور ه وقال : و آنا لا أفهم شیئا مما یدور هنا نختیی ان نختیی ا

وأخذنا نتسلل فى حرص شددد حتى لا نحدث أى ضوضاء ،

واتجهنا نحسو غابة من

العشب الكيثيف ٠٠٠ فسمعنا صوت المطارق مرة الحسرى ، فأسرعنا وسبط النباتات التي كانت تصيبنا أشواكها بشكات كالابر ، وقلت لكافون [3]

_ سكان تعمت الارض ٠٠٠ الى أسفل

قال : قد يخرجون الى السطح .

قلت : يجب أن نعثر على الكرة ١٠

قال : نعم يجب أن نعثر عليها *

وأخذنا نلف وندور ، ونحن نسمع الاصوات الغريبة تحت الارض دون انقطاع ، وكانت الاصوات تشبه طنين الالات ، ودقات المطارق وكذلك أصوات حيوانات كثيرة ومختلفة .

مراعى الوحوش القمرية

رحنا نزحف في رعب ويبدو اننا فاحقنسا طويلا . . وكانت اعينناعلى الدوام تيحثيائسة عن كرتنا المجورة .

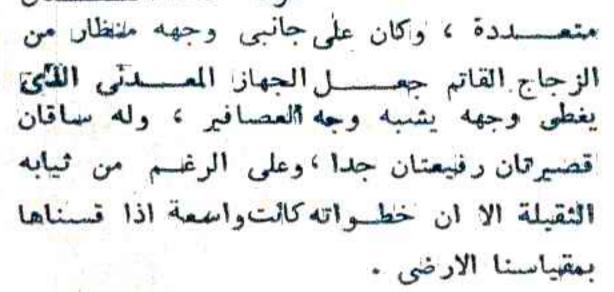
وبدا لنا ان مسوت تحطيم العشسب يقترب

منا ، فجلسنا نتبين مدى قرب هذه الاصسوات واتجاهها ، واذا نحن نسمع صوتا مرعبا من خلفنا جعسل النباتات تنحنى امامه ، وشعرنا بانفاسه حارة رطبة ، والتفتنسا الى الوراء فوجدنا وحثما هائلا ،

وسرعان ما تمرغ الوحش بعيدا عنا كا ولاح للنظر حيوان اخرعلى مسافة البعاد من الاولى وتبعه ثالث ، وفي تلك اللحظات ظهر على مدى البصر مخلوق قمرى بدا واكانه يسوق هذاه الكتل الحيوانيسة الى مراعيها ، وعندرؤيتى له ارتعشت يدى ، ومكننا في مكائنا بلا حركة .. ننظر اليه حتى بعد ان غاب عن

النظار نا .

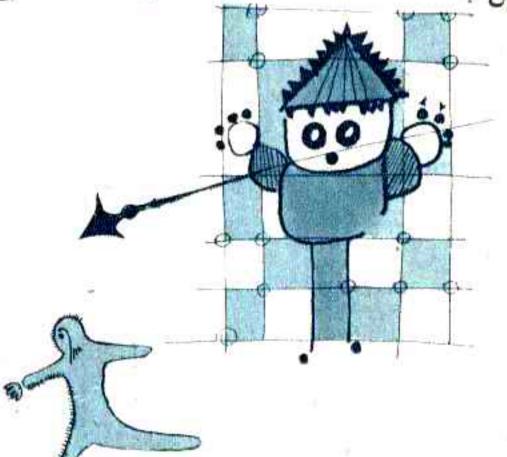
وبدا هسدا المخلوق تافها بالمقارنة الى تلك الوحسوش القمرية . مجرد نملة . . ذلك ان طوله لم يكد يصل الى المتر ، وكان يلبس ثيابا جلدية تفطى جسده كله اسطوانى ، وفوق راسه اسطوانى ، وفوق راسه خوذة ذات اسسنان

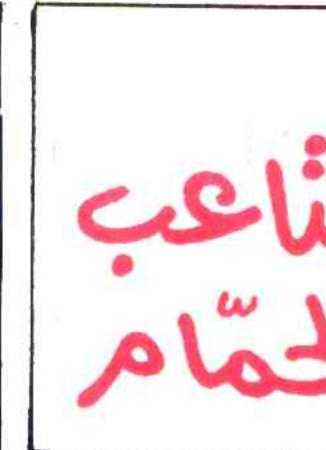


وقال كافور منفعالا بصورة غير عادية : « انها خنازير .. خازير تشمئز منها النفس » . وفوجئنا مرةاخرى باقتراب مخلوق قمرى للمرة الثانية وكان واقفا على صخرة من على حافة الفوهة بحرك رامسه يعينا ويسارا ، كانه يراقب الفوهة ..

ولبثنا صامتين لانأتى بأى حركة خشية جذب النباهه الينا ، ولكن بعد فترة دار على عاقبية واختفى عن الانظار .

الحلقة الثالثة الخمليس القادم







































در على _ من اصدقاء ميكى



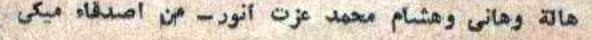












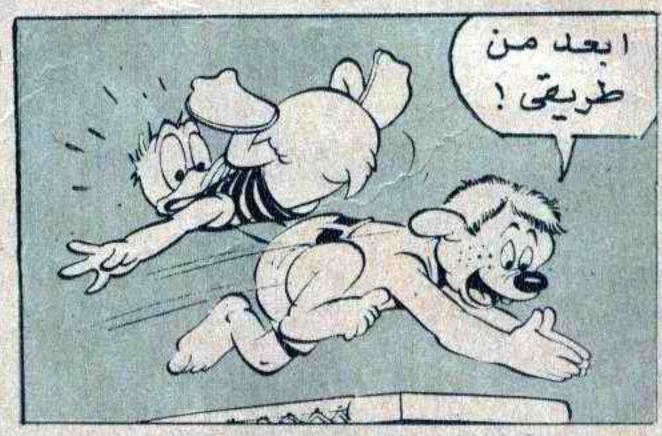
















اشرف رشاد محمد ـ مناصدقاءميكي

















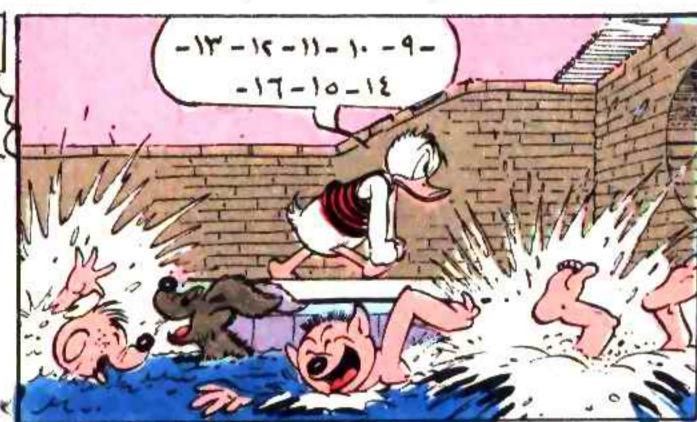


للتمارف : سهل بن على الجابرى _ المنوان : الكويت _ العباسية _ الشارع المام _ بقالة حضرموت











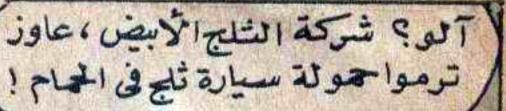






للتمارف : حسنى ذكى عبده الموجى العنوان : الجيزة _ عزبة دلاور _ ا ش ابراهيم عـ كر ج.ع.م « ١٦ سنة »



















للتمارف: عبد الله عبد القادر -العنوان: بنفازى - ليبيا - البركة ص.ب: ٥٢٥٥















للتعارف : محمد محمد السيدحسن - العنوان : ٦٦ شيسارع العباسي - المحلة الكبرى - ٢٠٤٠م (١٥ سنه "





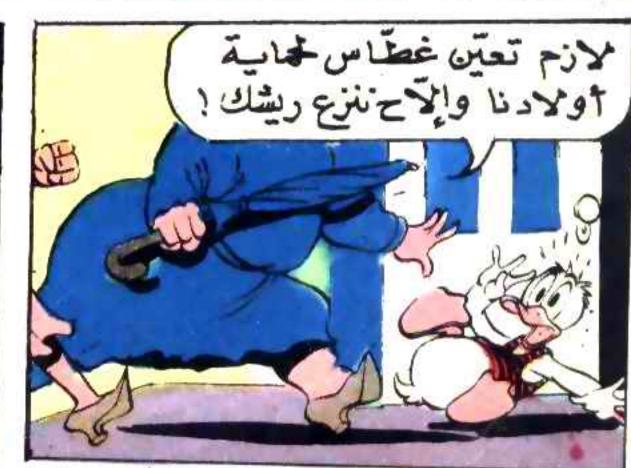












للتعارف : ابراهيم السيد شعيب العنوان : مساكن الاميرية -القاهرة - بلوك ٦ مدخل ٢ شقة ١ (١٦ سنة ١١











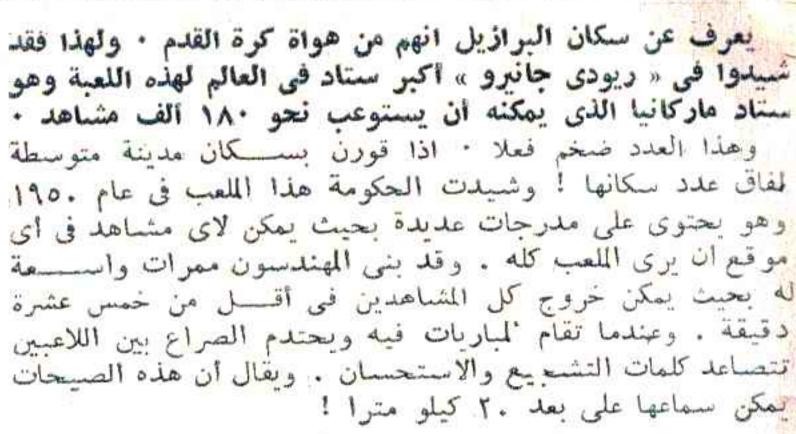
0

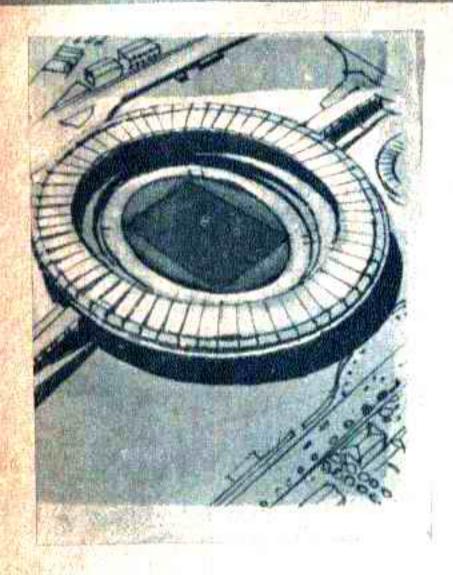


نعارف : جاسم حسن ابراهیم -العنوان : ٣٤ ش محمود الشامی -حدائق حلوان - القاهرة



ستاد المالاكانيا"

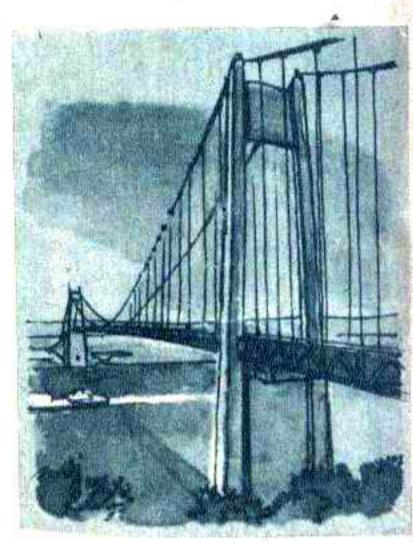




کوبری تانکرفیل

للانتقال من مدينة الهافر الى مدينة روان عبر نهر السبن ، كان يلزم قبل عام ١٩٥٩ ركوب رفاصات نهرية ، ولكن بعد هــــنا

ویعتبر کوبری تانکرفیل الذی بدا العمل فیهسنة ۱۹۵۵ واحدا من آکبر کباری اوربا ۱۰ ان طوله یبلغ ۱۶۲۰ مترا ، وهو معلق فی الهواء علی عامودین ضخمین طولهما ۱۲۱ و ۱۳۲ علی التوالی ، وقد قاما علی کل ضفة من النهر ، ویبلغ البعد بین هذین العامودین ۱۸۸ امتار ، والکوبری من الارتفاع بحیث یمکن للسفن الذاهبة الی مدینة روان ان تنساب تحته بسهولة ، هذا وبه طریق للمرور یمکن لاربعة آلاف سیارة فی الساعة ان تختر قه ذهابا وایابا ، وقد اختصر انشاء هذا الکوبری نحو مائة کیلو متر بالنسبة للمسافرین الذین مدینتی الهافر وکان ،



Jun Times

على ساحل «فلوريدا» بالولايات المتحدة توجد نقطتان من الرمال تتقدمان داخل البحر في المحيط الاطلسي ، حيث توجد القاعدة الامريكية لاطلاق الصواريخ الفضائية .

تحت سماء فلوريدا اختار علماء أمريكا هادا المكان الانشاء قاعدة ضخمة الاطلاق القدائف والصواريخ الى الفضاء المحيط بالكرة الارضية . وفي عام ١٩٦٤ اى بعد اغتيال الرئيس كنيدى بقليل، تغير اسم القاعدة القديم من كيب «كانا فيرال» ليصبح قاعدة «كنيدى» . ومن هناك تنطلق القذائف التي تحمل اقمارا صناعية أو سفن فضاء بها رواد . غير أنه بعد كل عمل هام يقوم به الفنيون في مجال الفضاء تذاع الاخبار عنه في جميسه أنحاء العالم المعالم العالم المعالم العالم ا

هذا ويرسل الفنيون من قاعدة كنيدى أقمارا صناعية للاغراض الصناعية ، مثل التلستار « والايرنى بيرد » ، أو لاغراض علمية مثل قياس تقلبات الجو والتنبؤ بها .



والملان والتشافان



البرازبليا مدينة المستقبل

في منطقة كانت غير مأهولة بالسكان وذات منساخ معتدل ، نشأت منذ سنوات قليلة مدينة حديثة هي « برازيليا » عاصبمة الدولة الاتحادية للبرازيل منذ سنة ١٩٦٠ وقد شيدت على هضية تأم ١٩٠٠ مند «

ان برازيليا هي احدث عاصمة بين عواصم العالم ، وقد شيدتها الحكومة البرازيلية وسط مدينة كانت غير مأهولة تماما ، وانشأتها وفقا لاحدث المتطلبات العمرانية العديثة ، هذا وقد استخدموا في البناء وسائل ومواد حديثة ، ونظرا لانها نشأت في مكان غني بالامكانيات الزراعية والمعدنية والمائية فقد سكن (برازيليا) حتى الآن ٢٠٠ ألف مواطن ، وموقع العاصمة يشجع على استغلال هذه الثروات التي كانت في وقت ما بعيدة عن العمران ،

अ की दें हैं। जिल्ले हार

ان طائرة الكونكورد هي انتاج مشترك بين فرنسا وانجلترا وهي طائرة ضخمة للنقل وتعتبر واحدة من سلسلة طائرات تفوق سرعتها سرعة الصوت وقد صممت هذه الطائرة خصيصا للسفر بين القارات و

لقد ولدت طائرة (الكونكورد) عقب اتف اق تم بين شركة انجليزية (بريتش ايركرافت كوربوريشن) وشركة فرنسية (سود افياسيون)، وتم بناءهذه الطائرة بواسطة هاتين الشركتين بالتعاون العلمي، وتصل سرعة الطائرة الى ٢٦٠٠٠ كيلو متر في الساعة ويمكنها أن تنقل ١٣٢ مسافرا من قارة الى اخرى على طيران مرتفع يبلغ ٢٠ الف متر فوق سطح الارض، ويدفع الطائرة ؟ محركات قوة الواحد ٢٣ ألف حصان، وتزن الطائرة الواحدة ١٦٦ طنا، وهذه الطائرة قد سبقت في الانتاج مثيلاتها ، الواحدة ١٦٦ طنا، وهذه الطائرة قد سبقت في الانتاج مثيلاتها ، واسرع واوسع والمريكية أو التوبيلوف الروسية ، وهما أضخم منها واسرع واوسع والوسع والوسية ويها المنها والوسع والوسية وي الوسم والوسع والوس والوسع وال

الاسمدة العضوية

معلوم الله لتحسين التاج التربة يعمد المزارعون الى اضافة بعض الاسمدة ومن بين هذه الاسمدة صنف معروف باسم « جوانو » عبارة عن مخلفات الطيور • وهذا النوع من السماد موجود بكثرة على ساحل المحيط الهادى بأمريكا الجنوبية •

وفي بعض بلاد أمريكا الجنوبية مثل و البيرو ، شيلي ، يعتبر استخراج هذا السماد من الصناعات الهامة · ويتم تصدير هذا الانتاج الى جميع بلاد العالم لتحسين التربة ، ومصدر هذا السماد هو المخلفات المتراكمة منذ ازمان بعيدة الى درجة ان هذه المخلفات العضوية قد تراكمت وصنعت ما يشبه الاحجار التي ترسبت في التربة ويلزم لتكسيرها أن يستخدم الناس المعاول أو بعض الادوات الحديثة · وهذا و الجوانو ، المكون من روث الطيور غنى بالاحماض الفوسفورية والازوتية ، ويمكن أن يستخدم كبديل للاسمدة الفوسفاتية التي تستخرج من باطن الارض ·

